

ANALISIS SEFALOMETRI PROFIL MUKA SKELETAL PENDERITA TALASEMIA BETA DENGAN METODE RAMOS DAN MARTINELLI

Arya Prasetya Beumaputra *, Sri Suparwitri **, Pinandi Sri Pudyani **, dan Sri Mulatsih ***

* Program Studi Ortodonsia Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis FKG UGM

** Bagian Ortodonsia FKG UGM

*** Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK UGM/RSUP Dr. Sardjito

ABSTRAK

Dewasa ini penyakit genetik semakin menonjol termasuk Talasemia. Makin baiknya kualitas pelayanan kesehatan menjadikan usia harapan hidup penderita Talasemia meningkat. Hal tersebut tentunya akan meningkatkan kebutuhan perawatan kosmetik salah satunya perawatan ortodontik terhadap penderita Talasemia. Data mengenai profil muka skeletal penderita Talasemia Beta di Indonesia masih sedikit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil muka skeletal penderita Talasemia Beta dengan mengetahui hubungan maksilo mandibular, hubungan maksila terhadap basis kranii dan kedudukan dagu terhadap basis kranii memakai analisis sefalometri Ramos dan Martinelli.

Penelitian ini dilakukan pada 13 penderita Talasemia β yang memenuhi kriteria inklusi yang sebelumnya rutin datang berobat di instalasi kesehatan anak RS Dr. Sardjito Yogyakarta, terdiri dari 5 pria dan 8 wanita dengan usia berkisar antara 12 – 23 tahun. Subyek dilakukan foto sefalogram lateral dilanjutkan analisis sefalometri metode Ramos dan Martinelli. Hasilnya dianalisis statistik dengan analisis statistik Uji t Satu Sample (One Sample t-Test).

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) terhadap nilai normal pada sudut SNB, ANB, Angle of Convexity, Penilaian Wits kelompok pria dan pengukuran unit pembeda. Sudut SNA dan Penilaian Wits kelompok wanita menunjukkan perbedaan tidak bermakna ($p > 0,05$). Sudut wajah masuk dalam normal batas bawah.

Profil muka skeletal penderita Talasemia β lebih cembung dari normal, hubungan maksilo mandibular adalah skeletal klas II, hubungan maksila terhadap basis kranii normal dan kedudukan dagu terhadap basis kranii retrognasi.

Kata kunci: analisis sefalometri, profil muka skeletal, Talasemia β , metode Ramos dan Martinelli

ABSTRACT

Recently, an increasingly high prevalence of genetic diseases, including Thalassemia Beta. Increasingly better healthcare services result in the enhancement of the life expectancy of patients with Thalassemia Beta. Consequently, it increases the demand for cosmetic treatments, especially orthodontic treatment of the patients. There is only a few data of the facial skeletal profile of the patients with Thalassemia Beta in Indonesia. The aims of this study is to investigate the facial skeletal profile of the patients with Thalassemia Beta by examining maxillo-mandibular relationship, maxillary and cranial base relationship and the position of mandible on the cranial base of the patients using cephalometry analysis with Ramos and Martinelli method.

Thirteen patients with Thalassemia Beta who meet the inclusion criteria and have routinely visited the pediatric health installation of Dr. Sardjito hospital are included in the study. They consist of 5 males and 8 females of 12-23 years of age. Subsequently, they undergo a lateral cephalography and the results are analyzed in a cephalometry analysis using Ramos and Martinelli method. The results of the analysis are statistically analyzed using one sample test.

The results of the study show that there is a significant difference ($p < 0,05$) between the normal values of SNB, ANB and convexity angles, and Wits' appraisal of male group and differential unit measurement. There is not any significant difference ($p > 0,05$) between the SNA angle and the Wits' appraisal of female group. Facial angle is classified into normal lower limit.

The facial skeletal profile of the patients with Thalassemia Beta is more convex than normal, while the maxillo-mandibular relationship is skeletal class II. The maxilla and cranial base relationship is normal, and the mandible position on the cranial base is retrognation.

Key words: *cephalometry analysis, facial skeletal profile, Thalassemia β , Ramos and Martinelli method.*

PENDAHULUAN

Dewasa ini penyakit genetik semakin menonjol termasuk Talasemia, yang salah satu akibatnya adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan¹. Talasemia merupakan penyakit kelainan darah genetik dengan kegagalan sintesis rantai polipeptida (rantai α dan rantai β) dalam produksi hemoglobin yang paling sering ditemukan di berbagai tempat di dunia. Penderita Talasemia di Indonesia terbanyak Talasemia β . Talasemia β manifestasi klinis yang khas adalah anemia, disebabkan terjadi hemolisis yang mengakibatkan umur sel darah merah pendek. Akibat lanjutnya adalah peningkatan *eritropoesis*, menyebabkan korteks menipis diikuti hiperplasi sumsum tulang². Hiperplasi tersebut mengakibatkan perubahan bentuk tulang, termasuk tulang muka yang dikenal sebagai *Facies Cooley*³, ditandai hipertrofi maksila, tulang pipi menonjol, pangkal hidung terlihat masuk, jarak kedua mata terlihat lebar, dan retardasi mandibula yang akhirnya menimbulkan maloklusi¹.

Penelitian Talasemia di Indonesia, dari data yang ada diperkirakan frekuensi pembawa sifat Talasemia sebesar 3 – 7,8%, dengan angka kelahiran rata-rata pertahun 23%, populasi penduduk kurang lebih 240 juta, maka diperkirakan akan lahir 3.000 bayi pembawa gena Talasemia tiap tahunnya di Indonesia, sehingga insidensi Talasemia semakin meningkat⁴.

Makin baiknya kualitas pelayanan kesehatan menjadikan usia harapan hidup penderita Talasemia meningkat. Hal tersebut tentunya akan meningkatkan kebutuhan perawatan kosmetik salah satunya perawatan ortodontik terhadap penderita Talasemia. Dewasa ini di Indonesia keterlibatan ahli ortodonsi dalam menangani penderita Talasemia β belum pernah dilaporkan. Data mengenai profil muka skeletal penderita Talasemia β di Indonesia juga masih sedikit. Data itu sangat penting untuk pertimbangan merencanakan dan melakukan perawatan ortodontik yang tepat, sehingga diharapkan akan dapat mencegah maloklusi yang lebih

parah pada penderita Talasemia β dan makin meningkatkan kualitas hidup seiring makin tingginya usia harapan hidup penderita Talasemia β . Metode Ramos dan Martinelli menggabungkan pengukuran anguler dan linear, serta digunakan secara spesifik untuk mengetahui profil muka skeletal dengan mengukur semua yang dijadikan acuan dalam menilai profil muka skeletal.

TUJUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil muka skeletal penderita Talasemia β , mengetahui hubungan maksilo mandibular penderita Talasemia β , mengetahui hubungan maksila terhadap basis kranii penderita Talasemia β , dan mengetahui kedudukan dagu terhadap basis kranii penderita Talasemia β .

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian adalah deskriptif dengan desain *cross sectional* menggunakan data primer. Penelitian dilakukan terhadap penderita Talasemia β yang rutin berobat ke klinik Instalasi Kesehatan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Kriteria inklusi adalah subyek Talasemia β yang diagnosisnya ditegakkan oleh dokter spesialis anak dan berusia 12 – 25 tahun. Kriteria eksklusi penderita pernah mendapatkan perawatan ortodontik dan gigi permanen belum erupsi lengkap.

Penelitian dilakukan dengan melakukan pengambilan foto sefalogram lateral penderita Talasemia β , kemudian melakukan penapakan sefalogram guna mengukur sudut SNA, SNB, ANB, *Facial Angle*, dan *Angle of Convexity* untuk pengukuran anguler dan mengukur unit pembeda (selisih panjang mandibula dan maksila) serta penilaian *Witts* untuk pengukuran linear. Analisis hasil penelitian menggunakan analisis statistik Uji – t Satu *Sample (One Sample Test)*.

HASIL PENELITIAN

Penelitian didapatkan 13 penderita Talasemia β yang memenuhi kriteria, yang terdiri dari 5 pria dan 8 wanita dengan usia berkisar 12 – 23 tahun

Tabel 2. Karakteristik dasar sefalometri subyek penelitian

No Subyek					Angle of Convexity	Parang maksila (mm)	Parang mandibula (mm)	Stokel bil 6 > 20 mm	Pendahan Wits	
	SNA normal 82°	SNB normal 80°	ANB normal 2°	Facial Angle normal 42-50°	normal 10°- 14,5°				normal pria - 1 mm, wanita 0 mm	
	SNA	SNB	ANB	Sudut wajah	Angle of convexity			Unit perbedaan	Pria	Wanita
1.	75	71	8	78	18	101,7	84,3	17,4	5,8	
2.	82,5	77	5,5	86	14	99,3	80,0	19,7		1,8
3.	80	86	6	87	13	114	84,8	29,2		4
4.	76	68,5	7,5	78	15	100	82,3	23,7	7,1	
5.	80,5	75	11,5	79	20	118,4	88,0	21,8		7,5
6.	82	75	7	82,5	14,5	111,5	82,2	29,3		-4,1
7.	82	75,5	6,5	82	16	108,8	80,8	28		1,9
8.	80	77	3	83,5	3	118,4	85,3	30,1	3,8	
9.	84	79	5	81	11	117,4	82,3	24,5	1,7	
10.	80	79	7	88	15	104,8	84,2	20,4		0
11.	80	80,5	8,5	85	20	114,1	91,1	23		3
12.	78	73	5	82	18	120,7	84,8	35,3		-1,5
13.	87	78	9	77	4,8	111	85,3	24,7	4,3	

Data hasil analisis sefalometri dengan metode Ramos dan Martenelli tersebut kemudian dilakukan uji normalitas atau uji prasyarat menurut Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas menyatakan data telah terdistribusi secara normal, sehingga dilanjutkan analisis statistik Uji-t Satu Sample (*One Sample Test*). Hasil uji-t satu sample yang dilakukan pada subyek penelitian tampak pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji-t Satu Sample penderita Talasemia β

	N	Nilai uji	rerata	Simpang baku	t	p
Sudut SNA	13	82	83,308	4,4372	1,063	0,309
Sudut SNB	13	80	78,269	4,309	-3,122	0,009*
Sudut ANB	13	2	7,038	2,3136	7,852	0,000*
Angle of Convexity	13	10	14,345	4,5869	3,415	0,005*
Unit Perbedaan	13	20	24,931	5,0330	3,532	0,004*
Pendahan Wits						
• Pria	5	-1	4,580	2,0659	3,853	0,018*
• Wanita	8	0	1,525	3,0003	1,188	0,270

* $p < 0,05$: terdapat perbedaan bermakna

Berdasar Tabel 3 perbedaan yang tidak bermakna ditemukan dalam nilai sudut SNA dan nilai Wits untuk wanita, untuk sudut SNB, sudut ANB, *Angle of Convexity*, unit perbedaan, dan nilai Wits pria terdapat perbedaan yang bermakna.

Facial angle/sudut wajah penderita Talasemia β tidak bisa dilakukan uji-t satu sample/one sample t-test dikarenakan patokan

untuk pembandingan dalam nilai rentang. Hasil pengukuran tampak pada tabel 4.

Tabel 4. *Facial angle* penderita Talasemia β

	N	Rerata	Simpang baku	Dibawah normal (<82) dalam %	Normal (82-85) dalam %	Diatas normal (>85) dalam %
<i>Facial angle</i>	13	82,115	3,495	38,5	61,5	0

Berdasar Tabel 4 *facial angle*/ sudut wajah masuk dalam normal batas bawah dan dibawah normal, tidak ada yang di atas normal.

PEMBAHASAN

Hasil dari pengukuran sudut SNA penderita Talasemia β dengan nilai $p > 0,05$, menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna dibandingkan nilai normal sudut SNA (82°). Hal ini menunjukkan hubungan maksila terhadap basis kranii sama terhadap nilai normal. Faktor yang berperan disini kemungkinan adalah transfusi darah yang teratur, dimana penderita Talasemia β yang diteliti mendapat transfusi darah sebelum kadar Hbnya turun drastis, kemungkinan besar hal tersebut yang menyebabkan *eritropoesis* tidak terlalu tinggi sehingga hiperplasi sumsum tulang maksila tidak berlebih dan tulang maksila tidak maju. Transfusi bisa menekan *eritropoesis*, bila transfusi tidak adekuat akan terjadi hiperplasi sumsum tulang yang mengakibatkan deformitas tulang⁷.

Hasil pengukuran sudut SNB penderita Talasemia β dengan nilai $p < 0,05$ menunjukkan perbedaan yang bermakna dibanding nilai normal sudut SNB 80°. Nilai rerata sudut SNB lebih kecil dari normal secara bermakna. Hal tersebut menunjukkan terjadinya retardasi pertumbuhan mandibula akibat penyatuan dini sutura occipital yang mempengaruhi kondilus sebagai pusat pertumbuhan⁹. Penyatuan dini sutura occipital menyebabkan stimulasi mekanikal pada kondilus mandibula selesai lebih awal, menyebabkan pertumbuhan mandibula kurang. Disfungsi endokrin dan kurangnya somatomedin yang menjadi perantara pengaruh hormon pertumbuhan pada kartilago kondilus mandibula¹⁰ menyebabkan mandibula mengalami retrognasi. Meskipun diberikan transfusi darah

secara rutin, tetapi tetap akan terjadi kelambatan pertumbuhan pada penderita Talasemia β ¹¹.

Hasil pengukuran sudut ANB penderita Talasemia β dengan nilai $p < 0,05$ menunjukkan perbedaan yang bermakna dibanding nilai normal sudut ANB 2° . Nilai rerata sudut ANB lebih besar bermakna dibanding nilai normal. Hal ini berkaitan erat dengan nilai rerata sudut SNB yang lebih kecil secara bermakna dari normal dan menunjukkan arah pertumbuhan rahang searah jarum jam, yang diakibatkan oleh retardasi pertumbuhan mandibula sehingga mengakibatkan hubungan maksilo mandibular skeletal kelas II. Pertumbuhan kraniofasial pada maloklusi skeletal kelas II sama dengan yang mempunyai oklusi normal, kecuali pada pertumbuhan mandibulanya yang kurang¹².

Hasil pengukuran sudut wajah (*facial angle*) penderita Talasemia β masih berada dalam rentang normal sudut wajah (*facial angle*) yaitu $82^\circ - 95^\circ$, walaupun masuk dalam normal batas bawah. Sudut wajah sebesar 82° sudah menunjukkan retrusi mandibula¹³. Sebanyak 61,5% penderita Talasemia β masih dalam rentang normal, 38,5% dibawah normal, dan tidak ada yang di atas normal (95°). Hasil ini menunjukkan penderita Talasemia β mempunyai kecenderungan mandibulanya mengalami retrognasi sehingga wajahnya tampak lebih cembung dibanding normal.

Hasil pengukuran *angle of convexity* penderita Talasemia β nilai $p < 0,05$ menunjukkan perbedaan yang bermakna dibanding nilai normal maksimum *angle of convexity* yaitu 10° . Nilai rerata *angle of convexity* lebih besar secara bermakna dibanding normal. Hal ini menunjukkan bahwa penderita Talasemia β maksilanya cenderung lebih protrusif, sebagai akibat mandibula yang mengalami retardasi pertumbuhan. Maksila walaupun normal akan tetapi karena mandibula retrognathi, maka tampak maksila lebih protrusif, muka tampak lebih cembung dibanding normal, dan tampak "*pseudo-overgrowth of maxilla*"⁸.

Penilaian Wits penderita Talasemia β dibedakan dalam kelompok pria dan wanita karena mempunyai nilai normal yang berbeda untuk pria dan wanita. Penilaian Wits kelompok pria yang berjumlah 5 orang, nilai $p < 0,05$ menunjukkan perbedaan yang bermakna dibanding nilai normal penilaian Wits pria (-1mm). Hasil penilaian Wits ini

menunjukkan kecenderungan hubungan skeletal kelas II pada pria, yang diakibatkan gangguan pertumbuhan pada mandibula.

Penilaian Wits penderita Talasemia β kelompok wanita yang berjumlah 8 orang didapat nilai $p > 0,05$ tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna terhadap nilai normal wanita (0 mm). Hal ini kemungkinan besar disebabkan pengaruh sudut bidang oklusal dan dimensi-dimensi alveolar (hubungan rahang secara vertikal), sehingga mempengaruhi pembacaan Wits¹⁴. Oleh karena kelemahan tersebut, penilaian Wits dilakukan bukan sebagai alat diagnostik tunggal tetapi hanya membantu dalam menetapkan disharmoni rahang dalam arah *anteroposterior*, sebagai tambahan pengukuran sudut ANB.

Hasil pengukuran unit pembeda, sebagai selisih panjang mandibula dan maksila didapat nilai $p < 0,05$ menunjukkan perbedaan yang bermakna terhadap nilai normal maksimal 20 mm. Hasil pengukuran unit pembeda ini menunjukkan terjadi diskrepansi panjang mandibula dan maksila, sehingga diskrepansi tersebut mengakibatkan hubungan mandibula dan maksila penderita Talasemia β mempunyai hubungan skeletal kelas II.

KESIMPULAN

Profil muka skeletal penderita Talasemia β lebih cembung dari normal, dengan: 1. Hubungan maksilo mandibular penderita Talasemia β adalah skeletal kelas II; 2. Hubungan maksila terhadap basis kranii normal; 3. Kedudukan dagu terhadap basis kranii retrognasi.

SARAN

Perlu dilibatkannya ortodontis dalam penanganan penderita Talasemia β lebih awal untuk mencegah gangguan penampilan yang lebih berat guna meningkatkan kualitas hidup dan diperlukan kehati-hatian dalam merawat ortodontik penderita Talasemia β disebabkan ketipisan dari korteks tulang rahang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sjahruddin LD: *Indeks Kelainan Dentofasial dan Pematangan Tulang Vertebra Servikal pada Penderita Thalassemia Beta Hemoglobin E Serta Hubungannya dengan Beberapa Faktor Resiko*, Disertasi Jakarta: FKG Universitas Indonesia, 2004.
2. Soemantri AG: *Patogenesis Thalassemia, Semiloka Thalassemia*, Yogyakarta, 1992.
3. Fucharoen S & Winichagoon P: *Thalassemia, Lokakarya Thalassemia dan Hemoglobinopati Diagnosis Lab. Post dan Prenatal*, Jakarta, 1992.
4. Wahidiat I: *Masalah Thalassemia dan Hemoglobinopati di Indonesia, Lokakarya Thalassemia dan Hemoglobinopati Diagnosis Lab. Post dan Prenatal*, Jakarta, 1992.
5. Retno-Hayati: *Pola Deformitas Dentoskeletal Pada Anak Thalassemia dan Faktor Determinannya*, Disertasi Jakarta: FKG Universitas Indonesia, 1998.
6. Amini F, Jafari A, Eslamian L, & Sharifzadeh S: A Cephalometric Study On Craniofacial Morphology of Iranian Children With Beta-Thalassemia Major, *Orthod. Craniofac. Res.*, 2007; 10: 36-44.
7. Pemono B & IDG Ugrasena: *Hemoglobin Abnormal dalam Buku Ajar Hematologi Onkologi Anak*, Badan Penerbit IDAI, 2005: 64.
8. Abu Alhajja ESJ, Hattab FN, & Al Omari MAO: Cephalometric Measurements and Facial Deformities in Subjects with β -Thalassemia Major, *Europe J. Orthod.*, 2002; (24): 9-19.
9. Kharsa MAI: Orthodontic Characteristics of Thalassemia Patients, *Orthod. Cyber J.*, 2008: 1-5.
10. Weatherall JD & Clegg JB: *The Thalassemia Syndromes*, 3rd, Blackwell Publications Oxford, 1981: 132-174.
11. Sutaryo: *Gambaran Hematologis Thalassemia, Semiloka Thalassemia*, Yogyakarta, 1992.
12. Stahl F, Baccetti T, Franchi L, & Mc. Namara Jr: Longitudinal Growth Changes in Untreated Subjects with Class II Div.1 Malocclusion, *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, 2008; 134 (1): 125-137.
13. Kusnoto H: *Penggunaan Cephalometri Radiografi Dalam Bidang Ortodonti*, Bagian Ortodonti FKG Universitas Trisakti, Jakarta, 1977: 3-15.
14. Roth R: The "Wits" Appraisal - Its Skeletal and Dentoalveolar Background, *Eur. J. Orthod.*, 1982; 4: 21-28.
15. Adelman AB: Cooley's Anemia From An Orthodontic Viewpoint, *New York State Dent. J.*, 1965; 31: 405-408.
16. Bassiimitci S, Yucel-Eraglu E, & Akalar M: Effects of Thalassemia Major on Components of The Craniofacial Complex, *Br. J. Orthod.*, 1996; 23: 157-162.
17. Bishara SE: Longitudinal Changes in The ANB Angle and Wits Appraisal: Clinical Implications, *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop.*, 1983; 84 (2): 133-139.
18. Bishara SE: *Text Book of Orthodontics*, WB Saunders Co, 2001: 12-52.
19. Dorland: *Kamus Kedokteran Dorland*, (terj.) ed.29, Penerbit Buku Kedokteran EGC Jakarta, 2000: 2020.
20. Fletcher GGT: *The Begg Appliance and Technique*, John Wright and Sons Ltd. Bristol, 1981: 38-48.
21. Ganie RA: *Thalassemia: Permasalahan dan Penanganan*, Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap FK Universitas Sumatera Utara, 2005.
22. Graber T & Vanarsall RL: 2000, *Orthodontic Current Principles and Techniques*, 3rd ed., St. Louis, CV Mosby, 2000: 284-313.
23. Hill AVS: *Molecular Epidemiology of The Thalassemias in Epidemiology of Hematological Disease*, Part I ed., Fleming A.F. Bailliere Tindall, London, 1992: 209-233.
24. Jacobson A: *Radiographic Cephalometric*, Quintessence Pub. Co. Inc., 1995: 77-85, 97-112.
25. Lew K: Profile Changes Following Orthodontic Treatment of Bimaxillary Protrusion in Adults with the Begg, *Eur. J. Orthod.*, 1989; 11: 375-381.
26. Linquist JT: The Lower Incisors Influence of Treatment and Esthetics, *Am. J. Orthod.*, 1978; 70 (5): 567-571.
27. Mc. Namara JA: Components of Class II Malocclusion in Children 8 - 10 Years of Age, *Angle of Orthod.*, 1981; 51: 177-201.
28. Nanda RS & Gosh J: Longitudinal Growth Changes in The Sagittal Relationship of Maxilla and Mandible, *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop.*, 1995; 107: 79-90.
29. Proffit WR, Fields HW, & Sarver DM: *Contemporary Orthodontics*, 4th ed., Mosby Elsevier, St. Louis, 2007.
30. Rakosi T: *An Atlas and Manual of Cephalometric Radiography*, 2nd ed., Wolfe Medical Publication Ltd., London, 1982.
31. Ramos DSP & Martinelli E: A Longitudinal Evaluation of The Skeletal Profile of Treated and Untreated Skeletal Class II Individuals, *Angle Orthod.*, 2004; 75 (1): 47-53.
32. Riedel RA: The Relation of Maxillary Structures to Cranium in Malocclusion and Normal Occlusion, *Am. J. Orthod.*, 1952; 22: 140-145.
33. Soeharto H: *Diagnosis Laboratorik Thalassemia, Semiloka Thalassemia*, Yogyakarta, 1992.
34. Taylor CH: Changes In The Relationship of Nasion, Point A and Point B and The Effect

Upon ANB, *Am. J. Ortodont.*, 1969; 119 (3): 143-63.

35. Wahidiat I & Amalia P: Gangguan Sintesis Hemoglobin dalam *Buku Ajar Hematologi*

Onkologi Anak, Badan Penerbit IDAI, 2005: 17.

36. Weatherall JD: Fortnightly review: The Thalassemia, *BMJ*, June: 1997: 314; 675.

**Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis
FKG UGM**

1. Program Studi Bedah Mulut
2. Program Studi Ortodonsia
3. Program Studi Periodonsia
4. Program Studi Konservasi Gigi
5. Program Studi Prostodonsia
6. Program Studi Kedokteran Gigi Anak
7. Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Klinik